

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Simpulan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Indeks keanekaragaman di Pantai Ponu Faularan menunjukkan bahwa kepiting memiliki nilai sebesar 1,04 dalam kategori sedang dan menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies pada suatu transek adalah sedang melimpah .

Indeks keseragaman Berdasarkan tabel 4.3 nilai indeks keseragaman kepiting seluruh transek tinggi. Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa masing-masing indeks keseragaman mendekati 1 dengan kriteria menurut Krebs (2014), $0 < E < 0,6$ menunjukkan keseragaman tinggi, artinya penyebaran individu tersebut mendekati merata atau tidak ada spesies yang mendominasi.

Indeks Dominansi berdasarkan hasil perhitungan pada sepanjang transek tersebut mempunyai indeks dominansi tinggi. Ada satu jenis kepiting yang mendominasi di ekosistem Pantai Ponu Faularan yaitu *Portunus pelagicus*. Hal ini menunjukkan bahwa perairan tersebut sesuai untuk kehidupan kepiting.

2. Faktor lingkungan yang berpengaruh pada kehidupan kepiting di pesisir pantai Ponu adalah suhu, pH dan substrat.

Suhu adalah salah satu parameter fisika yang penting dalam pertumbuhan dan kehidupan kepiting. Berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan berkisar 25°C suhu yang bagus untuk kehidupan adalah semua stasiun penelitian. Perairan pada ekosistem mangrove dan pantai ini baik untuk tempat hidup kepiting.

Hasil pengukuran pH berkisar antara 7,5–7,74 dan sesuai untuk pertumbuhan kepiting.

Substrat yang terdapat dilokasi penelitian pantai di stasiun I yaitu lempung berpasir sedangkan pada stasiun II yaitu di mangrove pasir berlumpur.

B. SARAN

Saran pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber data awal bagi masyarakat untuk mengetahui jenis kepiting yang ada di pantai dan yang ada dibakau dan cara pemanfaatan kepiting sebagai makanan.
2. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan bisa melakukan penelitian dengan judul yang sama tetapi pada beberapa lokasi yang berbeda

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E, E Liviawaty, 1992. *Pemeliharaan Kepiting*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta
- Agung Wahyudi, 2008. Keanekaragaman Jenis Pohon Di Hutan Pendidikan Konservasi Terpadu (Universitas Bandar Lampung: Lampung, 2013), hal 20 13 Ibid., hal. 21. 14
- Agus, M. 2008. Analisis *Carrying* Tambak pada Sentra Kepiting Biola Di Kabupaten Pemalang Jawa tengah. (Tesis). MSDP Universitas Diponegoro Semarang.
- Ahsana, D. 2013. Keanekaragaman Varietas dan Hubungan Kekerabatan Pada Tanaman Jati (*Tectona Grandis Linn.*) Melalui Pendekatan Morfologi di Kebun Bibit Permanen Kecamatan Kedungpring, Lamongan (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Aji Handayani, E. 2006. Keanekaragaman Jenis Gastropoda di Pantai Randusanga Kabupaten Berebes Jawa Tengah, (Skripsi) [http://repository.radenintan.ac .id/3070/1/Skripsi_Full.pdf](http://repository.radenintan.ac.id/3070/1/Skripsi_Full.pdf)
- Ajizatunnisa, 2017. Identifikasi Keanekaragaman Kepiting Biola (*Uca Spp.*) Di Kawasan Hutan Mangrove Pantai Kelurahan Ketapang Kota Probolinggo Sebagai Sumber Belajar Biologi Biologi
- Akpaniteaku, R.C. 2014. *Assessment of the approach and potential of mud crab aquacultur*, Global J. of Fisheries and Aquaculture, 2(3):148-151.
- Amien S. Leksono, 2010. *Keanekaragaman Hayati Teori dan Aplikasi*, Malang: Universitas Brawijaya Press, hal. 73
- Amin, F., Paransa, D. S. J., Ompi, M., Mantiri, D. M., Boneka, F. B., & Kalesaran, O. (2021). Identifikasi morfologi dan keanekaragaman kepiting pada timbunan berbatu di Pantai Pesisir Malalayang Dua Kota Manado. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*, 9(3), 123-132.
- Baylon, J. & H. Suzuki. 2007. Effect of changes in salinity and temperature on survival and development of larvae and juvenils of the crucifix crab *Charybdis feriatus* (Crustacea: Decapoda:Portunidae). *Aquaculture*. 269:390- 401
- Baylon, J.C., A.N. Failaman & E.L. Vengano. 2001. *Effect of salinity on survival and metamorphosis from zoea to megalopa of the mud crab Scylla serrata*. Forskal (Crustacea: Portunidae). *Asian Fisheries Science*. 14:143-151
- Brahmana, Rayenda. K. 2007. *Identifying Financial Distress Condition in Indonesia Manufacture Industry*. Birmingham Business School, University of Birmingham United Kingdom. Halaman 1-19
- Bryars, S.R. & J.N. Havenhand. 2006. *Effects of constant and varying temperatures on the development of blue swimmer crab (portunus pelagicus) larvae: Laboratory observations and field predictions for temperate coastal waters*. J. of Experimental Marine Biology and Ecology. 329:218-229
- Campbell, B.M. 1967. *The Australian Sesarminae (Crustacea: Brachyura): Five Species of Sesarma (Chiromanthes)*. *Memoirs of the Queensland Museum* 15(1): 7-12.
- Carpenter, K, & Niem, CH, 1998, *The Living Marine Resources of the Western Central Pasific*, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome
- Christine. 2013. Tingkat Keanekaragaman dalam Kehidupan. <http://www.sentraedukasi.com>.
- Diakses pada Kamis tanggal 17 Maret 2016 pukul 20.00 WITA.

- Christensen, S.M., D.J. Macintosh and N. T. Phuong. 2005. *Pond production of the mud crab Scylla paramamosain (Estampador) and S. olivacea (Herbst) in the Mekong Delta, Vietnam, using two different supplementary diets.* Aqua Res. 35:1013-1024
- Churchill, G.J. 2003. *An Investigation into Captive Spawning, Egg Characteristics and Egg Quality of the Mud Crab (Scylla serata) in South Africa. Thesis Master of Science.* Rhodes University. 116 p.
- Eprilurahman, R., W. T. Baskoro dan Trijoko. 2015. Keanekaragaman Jenis Kepiting (Decapoda: Brachyura) di Sungai Opak Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Biologi*, 3(2):100-108.
- Farizah, N., 2010, Konsentrasi, Viabilitas Spermator dan Karakteristik Morfologi Spermatozoa Kepiting Bakau (*Scylla olivacea*) Asal Jawa, Sulawesi, dan Papua, <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/5054>. (unduh 7 Juli 2011) (Laporan Penelitian).
- Fatmawati. 2009. Kelimpahan Relatif dan Struktur Ukuran Rajungan Di Daerah Mangrove Kecamatan Tekolabbua Kabupaten Pangkep. Skripsi jurusan Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Gardenia, T, Y. 2006. Teknologi Penangkapan Pilihan Untuk Perikanan Rajungan Di Perairan Gebang Mekar Kabupaten Cirebon. Sekolah Pasca Sarjana. Insitut Pertanian Bogor.
- Gaston, K.J., and J.i. Spicer. 2004. *Biodiversity, an introduction.* P. 191. *In Biological Conservation, second edition. Second. Blackwell, England*
- Gonawi, G.R. 2009. Habitat dan Struktur Komunitas Nekton di Sungai Cihideung Bogor, Jawa Barat. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan: IPB.
- Hamidy, R. 2010. Struktur dan keragaman komunitas kepiting di kawasan hutan mangrove stasiun kelautan Universitas Riau, Desa Purnama Dumai. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 4(02), 81-91.
- Hamidy, R. 2002. Transpor materi dari serasah mangrove dengan kajian khusus pada peran kepiting *Brachyura*. (Disertasi) Institut Teknologi Bandung, Bandung. 127 hal.
- Hamidy, R. 2008. Struktur dan Keragaman Komunitas Kepiting di Kawasan Hutan Mangrove Stasiun Kelautan Universitas Riau Desa Purnama Dumai. *Journal of Environmental Science*. 4(2): 2010.
- Handayani, E.A. 2006. Keanekaragaman Jenis Gastropoda Di Pantai Randusangka Kabupaten Brebes Jawa Tengah. Skripsi FMIPA UNNES: Tidak diterbitkan.
- Herabudin, 2010. *Ilmu Alamiah Dasar*. Bandung. Pusaka Setia, hal. 244.
- Ikhwanuddin, M., M.N. Azra, M.A.D. Talpur, A.B. Abol-Munafi & M.L. Shabdin. 2012. *Optimal water temperature and salinity for production of blue swimming crab, Portunus pelagicus 1st day juvenile crab.* *Aquaculture, Aquaculture, Conservation & Legislation*. 5(1):4-8
- Ilhamdi M. L. 2018. Pola Penyebaran Capung (Odonata) Di Kawasan Taman Wisata Alam Suranadi Lombok Barat. *J. biologi tropis*, 18
- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Johan Iskandar, 2015. *Keanekaragaman Hayati Jenis Binatang; Manfaat Ekologi Bagi Manusia*, Yogyakarta. Graha Ilmu, hal. 7-8

- Kanna, I. 2002. *Budidaya Kepiting Bakau Pembesaran dan Pembenihan*. Kanisius. Yogyakarta. Hal. 12-16
- Karim, M. Faisal. dan Tirta N. Mursitama, 2015, *Mahir Menulis Akademik*, Depok: Linea Pustaka
- Karim, M. Y. 2013. *Kepiting bakau (bioekologi, budidaya dan pembenihannya)*. Penerbit Yarsif Watampone, Jakarta. 120 p.
- Krebs, C. J. 1989. *Ecological methodology*. Wm. C. Brown Publisher. Dubuque. 620 pp.
- Krebs, C.J. 1978. *Ecological Methodology*. New York: Harper dan Row Publisher
- Krebs, J. C. 2014. *Ecological Methodology*. 3rd Edition. Published by Addison-Welsey
- Latuconsina, H., Nessa, M.N., dan Rappe, R.A. 2012. Komposisi Spesies dan Struktur Komunitas ikan Padang Lamun di Perairan Tanjung Tiram, Teluk Ambon Dalam. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*. 4 (1): 35-46.
- Ludwig. J. A., and J.f. Reynolds. 1988. *Statistical Ecology: A primer Methods and Computing*. John Wiley & Sons, New York: xviii + 337 hlm.
- Masmitra, K. D 2009. Pengertian Kenaekaragaman Hayati. <http://Kresna2009.html>.
- Moosa, M.K., I. Aswandy, and A. Kasry. 1995. Kepiting bakau *Scylla serrata* (Forskal, 1775) dari perairan Indonesia. Sumber daya Hayati Perairan LON - LIPI. Jakarta 18 hlm
- Moosa, MK. 1980. Beberapa Catatan Mengenai Rajungan dari Teluk Jakarta dan Pulau-Pulau Seribu. Sumberdaya Hayati Bahari, Rangkuman Beberapa Hasil Penelitian Pelita II. LON-LIPI, Jakarta. Hal 57-79.
- Mossa, M.K., I. Aswandy dan Kasry. 1985. Kepiting Bakau *Scylla serrata* (Forskal, 1975) dari perairan Indonesia. Sumberdaya Hayati Perairan LON-LIPI. Jakarta
- Mulyadi, A. 2010. *Mangrove di Kampus Universitas Riau Dumai*. Pekanbaru. UR press. 49 hlm
- Natania, T., Herliany, N. E., & Kusuma, A. B. 2017. Struktur komunitas kepiting biola (*Uca* spp.) di ekosistem mangrove desa Kahyapu Pulau Enggano. *Jurnal enggano*, 2(1), 11-24.
- Neil A. Campbell, Jane B. Reece, dkk, *Biologi Edisi Kelima Jilid II*, (Jakarta: Erlangga, 2003), hal 239-240. 17
- Nontji, Anugrah., 1993. *Laut Nusantara*. Cetakan Kedua. Djambatan. Jakarta.
- Nurdiani, R. and C. Zeng. 2007. *Effects of temperature and salinity on the survival and development of mud crab, Scylla serrata (Forsskal), larvae*. *Aquaculture Research*, 38:1529-1538.
- Ng, P.K.L., 1998. *Crabs*. In: Carpenter, K.E. and Niem, V.H. (eds.) *The Living Marine Resources of The Western Central Pacific Vol.2*. Rome, Food and Agriculture Organization of United Nations, pp. 1045- 1083.
- Odum, E. P. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi*. Diterjemahkan oleh Tjahjono Samingan.. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Odum, E. P. 1996. *Dasar-Dasar Ekologi*. Diterjemahkan oleh Tjahjono Samingan.. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Odum, E. P. 1983. *Basic Ecology*, Sounders Colloege, Publishing
Odum, E. P.1993. *Dasar-dasar Ekologi*. Jakarta: Gramedia

- Odum, E.P. 2011. *Limnologi*. Graha Ilmu Yogyakarta.
- Pratiwi, R., 2007. Jenis dan Sebaran *Uca* spp. (Crustacea: Decapoda: Ocyropodidae) di Daerah Mangrove Delta Mahakam, Kalimantan Timur. *Jurnal Perikanan*. 9(2):322-328
- Pratiwi, R., dan Widyastuti, E. 2013. Pola Sebaran dan Zonasi Krustasea di Hutan Bakau Perairan Teluk Lampung. *Journal Zoo Indonesia*., 22(1):11-21
- Prianto, E. 2007. Peran Kepiting Sebagai Species Kunci (Keystone Species) pada Ekosistem Mangrove. Prosiding Forum Perairan Umum Indonesia IV. Balai Riset Perikanan Perairan Umum. Banyuasin.
- Primack, R.B. 1998. Biologi Konservasi. Terj. *A Primer of Conservation Biology*. Oleh: Supriatna J, Indrawan M, Krama Dibrata P. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Purwasih, W. (2017). Uji Kandungan Proksimat Ikan Glodok *Boleophthalmus boddarti* Pada Kawasan Mangrove Di Pantai Ketapang Kota Probolinggo Sebagai Sumber Belajar Biologi (Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang).
- Rahayu, S.M., Wiryanto dan Sunarto. 2017. Keanekaragaman Jenis Krustasea di Kawasan Mangrove Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah. *Jurnal Sains Dasar*, 6(1):57-65.
- Rahman, Abu Abdul. 2006. *Ekologi Hewan*. Jakarta. Nalar
- Rauf, A., A. Kasim, dan A. Ramadhan. 2016. Struktur Komunitas Kepiting di Hutan Mangrove Kecamatan Toribulu Kabupaten Parigi Moutong dan Pemanfaatannya Sebagai Media Pembelajaran Biologi. *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako*. 5(1): 78-85.
- Redjeki, S., M. Arif, R. Hartati, dan L.K. Pinandita. 2016. Kepadatan dan Persebaran Kepiting (Brachyura) di Ekosistem Hutan Mangrove Segara Anakan Cilacap. *Jurnal Kelautan Tropis*. 20(2): 131-139
- Reiber, C. and G. F. Birchard. 1993. *Effect of temperature on metabolism and hemolymph pH in the crab Stoliczia abotti*. *J Therm Biol* 18 (1): 45-92
- Ridwan, M., Fathoni, R., Fatihah, I., dan Pangestu, D.A. 2016. Struktur Komunitas Makrozoobenthos di Empat Muara Sungai Cagar Alam Pulau Dua, Serang, Banten. *AlKauniah Jurnal Biologi*. 9 (1): 5765
- Rizal, M., Febriyanti, D., Damarwati, W., & Isfaeni, H. (2017). Struktur Komunitas *Uca* Spp. Di Kawasan Hutan Mangrove, Bedul Utara, Taman Nasional Alas Purwo, Jawa Timur. *Parameter*, 29(1), 30-38.
- Rosenberg, M. S., 2000. *The Comparative Claw Morphology, Phylogeny, and Behavior of Fiddler Crabs (Genus Uca)*. Ph.D. Thesis. Department of Ecology and Evolution, State University of New York at Stony Brook, Stony Brook, NY.
- Rozanda, F. 2020. Struktur Komunitas Kepiting Di Kawasan Mangrove Stasiun Kelautan Universitas Riau Kelurahan Purnama Kota Dumai Provinsi Riau.
- Sakai, T. 1976. *Crabs of Japan and the Adjacent Seas*. 3 (1). Kodansha. Tokyo.
- Saputra, R., Zulkifli, dan S. Nasution. 2020. Diversity and Mollusca Distribution Patterns (gastropoda and Bivalvia) in the North of Poncan Gadang Island, Sibolga City North Sumatera Province. *Journal of Coastal and Ocean Sciences*, 1(1): 16-24
- Sasekumar, A. 1984, *Methods for the study of mangrove fauna*. Dalam, Snedaker, S.C. dan J.G. Snedaker (eds) *The mangrove ecosystem: reserach methods*, UNESCO, Paris, pp. 145161.

- Sasekumar, A. 1974. Distribution of Macrofauna on a Malayan Mangrove Shore. The *Journal of Animal Ecology* 43: 5-69.
- Siahainenia L ,2009. Struktur Morfologis Kepiting Bakau (*Scylla paramamosain*), (*Jurnal Triton, Volume 5, Nomor 1, April 2009*), hal. 12-13.
- Siahainenia, L., D.G. Bengen, R. Affandi, T. Wresdiyati, & I. Supriatna. 2008. Studi Aspek Reproduksi Kepiting Bakau (*Scylla spp.*) Melalui Percobaan Pembenuhan dengan Perlakuan Ablasi Tangkai Mata. *Jurnal Ichthyos.*7 (1) : 55-63.
- Shih, His-Te, Komai, T., and Liu, Min-Yun., 2013. A new species of fiddler crab from the Ogasawara (Bonin) Islands, Japan, separated from the widely-distributed sister species *Uca (Paraleptuca) crassipes* (White, 1847) (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Ocypodidae). *Zootaxa.* 3746 (1): 175-193.
- Siaka, M. L. 2008. Korelasi Antara Kedalaman Sedimen di Pelabuhan Benoa dan Konsentrasi Logam Berat Pb dan Cu. *Jurnal Kimia,* 2 (2), 61-70.
- Soegianto. A. 1994. *Ekologi Kuantitatif* usaha nasional Surabaya. xi : 173 Hlm
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Suin, Muhammad Nurdin. 2012. *Ekologi Hewan Tanah*: Bandung. Bumi Aksara
- Sulaiman, T.G. 2012. Struktur Komunitas Bacillariophyta (DIATOM) di Area Pertambahan Marunda Cilincing Jakarta Utara. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Indonesia. Depok.
- Sulistiono, dkk., 2016. Pedoman Pemeriksaan/Identifikasi Jenis Ikan Dilarang Terbatas (Kepiting Bakau/*Scylla spp.*), (Jakarta: Pusat Karantina dan Keamanan Hayati Ikan; Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan; Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2016), hal. 12 21 Ibid., hal. 13.
- Susanto, B. 2005. Pengembangan Teknologi Perbenihan Rajungan (*Portunus pelagicus*). Makalah disampaikan pada seminar Akuakultur Indonesia. Hotel Sahid Jaya, Makassar. 23-25 Nopember 2005. Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau. Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut. 6 hal.
- Syahputra M, 2015. Pengukuran Keanekaragaman Kupu-kupu (*Lepidoptera* dengan menggunakan Metode: *Time Search*. *Media Bina Ilmiah.* 9(4): 68-72
- Wahyudyawati, E. 2018. Hubungan Keanekaragaman Mangrove Terhadap Fungsi Nursery Ground Kepiting Bakau Pantai Cengkong Kabupaten Trenggalek Dikembangkan Sebagai Sumber Belajar Biologi (Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang).
- Wilson, J.G. 1988. *The Biology of Estuarine Management*. Croom Helm, New York, 204 pp

